

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日      2003年 2月 18日  
Date of Application:

出願番号      特願 2003-040291  
Application Number:

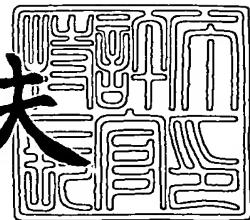
[ST. 10/C] :      [JP 2003-040291]

出願人      長谷川刃物株式会社  
Applicant(s):

2003年11月27日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 PY20030229

【提出日】 平成15年 2月18日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B26B 13/00

B26B 29/04

【発明者】

【住所又は居所】 岐阜県関市肥田瀬3664番地の2 長谷川刃物 株式  
会社 内

【氏名】 長谷川 勝彦

【特許出願人】

【識別番号】 000214548

【氏名又は名称】 長谷川刃物 株式会社

【代理人】

【識別番号】 100068755

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 博宣

【選任した代理人】

【識別番号】 100105957

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 誠

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002956

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9720924

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 鋏用キャップ及び鋏

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 柄部と刃体を有する一対の鋏片を軸芯により互いに開閉可能に支持して構成した鋏の両刃体を収容する鋏用キャップであって、前記鋏片又は軸芯の少なくともいずれか一方に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合手段と、前記両刃体をキャップ本体に収容した状態で両刃体を開閉動作させる際に両刃体の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線を含むように形成される先端側スリットとを備えた鋏用キャップ。

【請求項 2】 前記仮想線は直線状であって、前記先端側スリットは前記直線状の仮想線に沿って一定幅に形成されている請求項 1 に記載の鋏用キャップ。

【請求項 3】 前記係合手段は、係合凹部である請求項 1 又は請求項 2 に記載の鋏用キャップ。

【請求項 4】 前記キャップ本体は、その幅方向両端に設けられる一対の側壁とキャップ本体の厚さ方向両端に設けられる一対の被覆壁とを含んで構成され、両側壁は、互いに接近する方向へ湾曲するように形成されている請求項 1 ～請求項 3 のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップ。

【請求項 5】 前記キャップ本体は、その幅方向両端がキャップ本体の幅を狭くする方向へ湾曲するように形成されている請求項 1 ～請求項 4 のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップ。

【請求項 6】 柄部と刃体を有する一対の鋏片を軸芯により互いに開閉可能に支持して構成され、請求項 1 ～請求項 5 のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップに両刃体を収容し、一体的取扱可能に構成された鋏。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、鋏の両刃体を収容した状態で鋏を使用可能とする鋏用キャップ及び鋏に関するものである。

【0002】

### 【従来の技術】

従来、使用時の安全性を向上させる点に着目した鋏としては、例えば特許文献1に記載されたものが知られている。

#### 【0003】

即ち、図7に示すように、前記鋏51は一对の鋏片52を備えている。各鋏片52は刃体53と柄部54とを備えている。両鋏片52は、軸芯55により互いに開閉可能に支持されている。また、両柄部54のうち一方の柄部54aには、カバー56が一体的に形成され、該カバー56は、その内部に、前記一方の柄部54aに対して他方の柄部54bを開いた際に他方の柄部54bと連設された他方の刃体53bが挿入される空洞部57を備えている。また、一方の刃体53aの先端には、キャップ58が被嵌されている。そして、鋏51を使用する際には、両鋏片52を開動作させた状態で、一方の刃体53aと空洞部57の開口部との間に紙などの被切断物を挿入し、両鋏片52を開閉動作させて被切断物を切断するようになっている。前記鋏51は、カバー56を備えることにより、鋏51の使用時に両刃体53a, 53bの間に指を挟んでしまうことを防止している。

#### 【0004】

一方、鋏の不使用時の安全性を向上させるためのものとして、一般的に、鋏のキャップが知られている。このキャップは、鋏の両刃体を閉じた状態で収容するものである。同様に、鋏の不使用時の安全性を向上させる点に着目した鋏としては、例えば特許文献2に記載されたものが知られている。

#### 【0005】

即ち、図8に示すように、前記鋏61は一对の鋏片62を備えている。各鋏片62は刃体63と柄部64とを備えている。両鋏片62は、軸芯65により互いに開閉可能に支持されている。また、鋏61の軸芯65が設けられている部位には、ばね66が装着され、このばね66により、両鋏片62は開放する方向へ付勢されている。このように構成された鋏61は、その全体が不使用時にケース67に収容されている。ケース67は、その長手方向の一側面に開口部67aを形成し、その短手方向の両側面に開口部67b, 67dを形成する。開口部67bは、両柄部64のうち一方の柄部64a(図8の上方に位置する柄部)の外側面

に設けられた滑り止め（図示せず）をケース67の外側へ露出させるように機能する。そして、ケース67の内壁には、この滑り止めが設けられた側の柄部64aをケース67の長手方向へ移動可能にする案内手段67cが具備されている。

#### 【0006】

鋏61の不使用状態は、図8に示すとおり、ケース67に鋏61全体が覆われている。この不使用状態の鋏61を使用状態にするには、まず、開口部67bに露出する滑り止めの設けられた柄部64aをケース67の長手方向（図8の左方）へ案内手段67cに従って移動させる。この移動に伴って、ばね66の付勢力によってケース67の内壁に付勢されていた他方の柄部64bが該内壁との当接関係から開放されて開口部67dから飛び出る。また、両刃体63が開口部67aからケース67の外側へ突出されるのである。両刃体63は、柄部64bがケース67の内壁との当接関係にあるときには互いに重なり合う閉状態にあるが、柄部64bが開口部67dから飛び出ると、切断可能な開状態に到る。従って、両柄部64a, 64bをばね66の付勢力に抗して接近させたり、該付勢力よって離間させたりすることで被切断物が切断されるようになっている。

#### 【0007】

##### 【特許文献1】

実用新案登録第3070507号公報

##### 【特許文献2】

実開平4-32667号公報

#### 【0008】

##### 【発明が解決しようとする課題】

ところが、鋏51は、カバー56が一方の柄部54aと一体的に形成されており、該カバー56を鋏51から取り外すことのできる構成とはなっていない。即ち、このカバー56は、鋏51に対して着脱可能に構成されておらず、鋏51の専用品となっている。従って、カバー56を他の鋏に用いることができないという問題があった。さらに、鋏51は、一方の刃体53aが、常時露出した状態となっており、安全性の面からみて、更なる改良の余地が残されている。

#### 【0009】

また、鋏61においても、鋏61全体が、ケース67内に収納された状態となっており、該ケース67を他の鋏に用いることができないという問題があった。さらに、鋏61は、その使用時に、両刃体63がケース67の外側へ突出されて両刃体63が露出した状態となるので、安全性の面からみて、更なる改良の余地が残されている。

### 【0010】

この発明は、このような従来の技術に存在する問題点に着目してなされたものであり、その目的は、汎用性を備えると共に鋏の使用時及び不使用時に関わらず鋏の安全性を向上させることができる鋏用キャップを提供することにある。また、使用時及び不使用時に関わらず安全性を向上させることができる鋏を提供することにある。

### 【0011】

#### 【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するために、請求項1に記載の発明は、柄部と刃体を有する一対の鋏片を軸芯により互いに開閉可能に支持して構成した鋏の両刃体を収容する鋏用キャップであって、前記軸芯に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合手段と、前記両刃体をキャップ本体に収容した状態で両刃体を開閉動作させる際に両刃体の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線を含むように形成される先端側スリットとを備えたことを要旨とする。この鋏用キャップは、鋏の両刃体の全体を収容するように構成されることで鋏の安全性向上に寄与する。そして、先端側スリットは、刃体の幅方向の端部のうち被切断物の切断に関与すべく交差する部分が移動してできる交差点の軌跡としての仮想線を含むように形成される。つまり、被切断物を両刃体の間に配置する上で最も合理的な位置にセットされるように先端側スリットは形成されているのである。この先端側スリットは、前記仮想線の一部又は全部を含むあらゆる形状のものを想定しており、一般技術用語における単なる「スリット」の形状に限らない。

### 【0012】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の鋏用キャップにおいて、前記仮想

線は直線状であって、前記先端側スリットは前記直線状の仮想線に沿って一定幅に形成されていることを要旨とする。ここでいう一定幅とは、幅が厳密に一定であるものに加えて、先端側スリットを形成する過程における技術的関係で先端側スリットの先端側が若干幅広に形成されているものや先端側スリットへの被切断物の挿入のし易さを考慮して先端側スリットの先端側が若干幅広に形成されているものも含む略一定幅も想定している。

#### 【0013】

請求項3に記載の発明は、請求項1又は請求項2に記載の鋏用キャップにおいて、前記係合手段は、係合凹部であることを要旨とする。ここでいう係合凹部とは、凸状に形成される軸芯部位に対して凹凸の係合関係をなすあらゆる形状を想定している。

#### 【0014】

請求項4に記載の発明は、請求項1～請求項3のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップにおいて、前記キャップ本体は、その幅方向両端に設けられる一対の側壁とキャップ本体の厚さ方向両端に設けられる一対の被覆壁とを含んで構成され、両側壁は、互いに接近する方向へ湾曲するように形成されていることを要旨とする。鋏の両刃体が収容されるキャップ本体の収容空間は、前記両側壁と両被覆壁とによって囲まれている。この互いに接近する方向へ湾曲形成される各側壁は、鋏の刃体と接触することで刃体の最大開度を決定付けることになる。

#### 【0015】

請求項5に記載の発明は、請求項1～請求項4のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップにおいて、前記キャップ本体は、その幅方向両端がキャップ本体の幅を狭くする方向へ湾曲するように形成されていることを要旨とする。

#### 【0016】

請求項6に記載の発明は、柄部と刃体を有する一対の鋏片を軸芯により互いに開閉可能に支持して構成され、請求項1～請求項5のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップに両刃体を収容し、一体的取扱可能に構成されたことを要旨とする。

#### 【0017】

### 【発明の実施の形態】

以下、本発明を具体化した第1実施形態を図1～図5に従って説明する。なお、以下の鉄11における説明において、「先端側」という場合は、各鉄片12の刃体13側を先端側とし、「基端側」という場合は、各鉄片12の柄部14側を基端側としているものとする。

#### 【0018】

図1及び図4に示すように、本実施形態における鉄11は一对の鉄片12より構成されている。各鉄片12は、それぞれの先端側に設けられた金属製（例えば、ステンレス製）の刃体13と、該刃体13に結合されてそれぞれの基端側に設けられた木製の柄部14とを備えている。前記刃体13、柄部14の材質については、前述の材質に限定されることはなく適宜変更可能である。そして、前記各鉄片12は、その長手方向の略中間部において軸芯15により、互いに開閉可能に支持されている。図2に示すように、この軸芯15は、円盤形状に形成された頭部15aを備え、該頭部15aと反対側の頭部15b側から両鉄片12を貫通し、両鉄片12から突出した頭部15bが潰され、両鉄片12を互いに開閉可能に締結するものである。また、頭部15bも円盤形状をなし、一方の頭部15aが他方の頭部15bに比べ、その直径が大きく形成されると共に肉厚に形成されている。

#### 【0019】

図1及び図4に示すように、両刃体13のうち一方の刃体（以下、「第1の刃体」という）13aには、軸芯15により支持されている部位よりも基端側の部位に突起16が突出するように一体形成されている。また、両刃体13のうち他方の刃体（以下、「第2の刃体」という）13bには、軸芯15により支持されている部位よりも基端側で、且つ前記突起16に対応する部位にスライド溝17が貫通形成されている。そして、両鉄片12を開閉動作させた場合、突起16がスライド溝17に沿って案内される。従って、両鉄片12の開放可能な範囲は、スライド溝17の長手方向の長さにより規定される。

#### 【0020】

図1及び図2に示すように、両柄部14は略半球状に形成され、その球面部1

4 a が両柄部 1 4 の対向する側とは反対側（両柄部 1 4 の外側）となるように設けられている。また、両柄部 1 4 の対向する対向面 1 4 b には、該対向面 1 4 b から突出するストッパー部材 1 4 c が設けられている。そして、両鋏片 1 2 を閉動作させた場合、両ストッパー部材 1 4 c が互いに衝突し、衝突音を発する。即ち、両柄部 1 4 は、カスタネットと同様の原理により音を発するようになっている。また、両柄部 1 4 の対向面 1 4 b 間には一対の付勢手段としてのコイルスプリング 1 8 が架設されている。両柄部 1 4 の対向面 1 4 b には、両刃体 1 3 a, 1 3 b を含む仮想平面を挟んだ位置で、且つ該仮想平面からの距離が等しい位置に各コイルスプリング 1 8 の一端が配置されている（図 2 参照）。そして、両コイルスプリング 1 8 により両鋏片 1 2 は互いに開放する方向へ付勢されている。従って、両鋏片 1 2 は、両柄部 1 4 を閉動作させる力が加えられていない状態では、互いに開放した状態となっている。このとき、両鋏片 1 2 は、スライド溝 1 7 により規定される開放可能な範囲内の最大開放状態となっている。

#### 【0021】

次に、前記鋏 1 1 の両刃体 1 3 a, 1 3 b を収容する鋏用キャップ 1 9 について図 3 に基づき詳細に説明する。なお、以下の鋏用キャップ 1 9 における説明において、「先端側」という場合は、鋏用キャップ 1 9 に両刃体 1 3 a, 1 3 b を収容した状態で両刃体 1 3 a, 1 3 b の先端側に位置する側を先端側とし、「基端側」という場合は、両刃体 1 3 a, 1 3 b の基端側に位置する側を基端側としているものとする。

#### 【0022】

図 3 (a) 及び図 3 (b) に示すように、鋏用キャップ 1 9 のキャップ本体 2 0 は筒状をなしており、その先端側に先端側開口部 2 0 a を、基端側に基端側開口部 2 0 b を有する。また、キャップ本体 2 0 は、透明な合成樹脂素材から形成されている。キャップ本体 2 0 の材質については、前述の材質に限定されることはなく適宜変更可能である。例えば、キャップ本体 2 0 の材質を木製としても良い。

#### 【0023】

前記キャップ本体 2 0 は、その幅方向両端がキャップ本体 2 0 の幅を狭くする

方向へ湾曲するように形成されている。また、キャップ本体20は、その幅方向両端に設けられる一対の側壁21とキャップ本体20の厚さ方向両端に設けられる一対の被覆壁22とから構成されている。両側壁21は、その長手方向の略中間部より基端側が互いに接近する方向へ湾曲するように形成されている。また、両被覆壁22は略板状をなし、その幅方向両端の外郭形状が両側壁21の外周面に沿う形状となっている。両被覆壁22の先端側は湾曲形成され、その湾曲形成された部位は、両側壁21の先端側の端部を結ぶ仮想面Pよりも張り出している。そして、両被覆壁22には、その先端側から両被覆壁22の幅方向を二等分するように両被覆壁22と垂直方向に沿って先端側スリット23が切り込み形成されている。この先端側スリット23は、直線状であって、両被覆壁22の中途位置まで形成されている。また、先端側スリット23の幅は、先端側スリット23の長手方向において一定となるように形成されている。

#### 【0024】

また、両被覆壁22の基端側には、前記鉄11の軸芯15に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合手段としての係合凹部Kが形成されている。この係合凹部Kは、両被覆壁22の最も基端側に設けられる案内スリット24と、該案内スリット24の先端側に連設される切欠部25と、該切欠部25の先端側に連設される切欠スリット26とから構成される。

#### 【0025】

前記案内スリット24は、被覆壁22の基端側から被覆壁22の幅方向を二等分するように被覆壁22と垂直方向に沿って切り込み形成されている。この案内スリット24は基端側へ向かう程幅広に形成されている。案内スリット24の基端側入口の幅は、前記鉄11の軸芯15の頭部15aの直径より大きく形成され、案内スリット24の先端側出口の幅は、軸芯15の頭部15aの直径より僅かに小さく形成されている。このように構成された案内スリット24は、両被覆壁22に設けられている。

#### 【0026】

また、前記切欠部25は、案内スリット24の先端側に略半円状に切り欠き形成されている。また、切欠部25の内径は、案内スリット24の先端側の幅より

大きく、前記鋸 11 の軸芯 15 の頭部 15a の直径と略等しくなるように形成されている。また、切欠スリット 26 は、切欠部 25 の先端側から被覆壁 22 の幅方向を二等分するように被覆壁 22 と垂直方向に沿って切り込み形成されている。切欠スリット 26 の幅は、先端側スリット 23 の幅と等しくなるように形成されている。切欠スリット 26 は、切欠部 25 の先端側端部から被覆壁 22 の中途位置まで形成されている。前記先端側スリット 23、案内スリット 24、切欠部 25 及び切欠スリット 26 により二等分された被覆壁 22 の両部分は、被覆壁 22 における先端側スリット 23 の基端側端部と切欠スリット 26 の先端側端部との間の部分により連結されていることになる。このように構成された切欠部 25 及び切欠スリット 26 は、両被覆壁 22 に設けられている。

#### 【0027】

前記両側壁 21 及び両被覆壁 22 により構成されたキャップ本体 20 は、両側壁 21 及び両被覆壁 22 により囲まれる収容空間 S をキャップ本体 20 内に備えている。この収容空間 S が、鋸 11 の両刃体 13a, 13b を収容する収容スペースである（図 1 参照）。この収容空間 S は、両側壁 21 の形状により、切欠部 25 の先端側近傍位置が狭くなっている。鋸 11 において、両鋸片 12 のうち軸芯 15 により支持されている部位及びその近傍位置は、両鋸片 12 を開閉動作させた場合に、鋸 11 の長手方向と略垂直な方向への動作が少ない。このことから、鋸 11 の両刃体 13a, 13b を鋸用キャップ 19 に収容した際に、軸芯 15 の頭部 15a に係合する切欠部 25 の先端側近傍位置を狭くすることが可能となる。

#### 【0028】

次に、前記鋸 11 の両刃体 13a, 13b を鋸用キャップ 19 に収容する際の作用について、図 1、図 4 及び図 5 に基づき説明する。

まず、両コイルスプリング 18 の付勢力により開放した状態にある両鋸片 12（図 4 に実線で示す）を、両コイルスプリング 18 の付勢力に抗して両柄部 14 を閉動作させ、両鋸片 12 が閉じた状態とする（図 4 に二点鎖線で示す）。この状態で、鋸用キャップ 19（キャップ本体 20）を、その基端側開口部 20b 側から両刃体 13a, 13b がキャップ本体 20 の収容空間 S 内へ挿入されるよう

に移動させ、両刃体13a, 13bをキャップ本体20に収容する。このとき、鉄11の軸芯15の頭部15aは案内スリット24によって切欠部25に案内され、頭部15aに対して切欠部25が係合し、この係合状態が保持される。この案内スリット24は、軸芯15をキャップ本体20の先端側へ案内する機能を有する。また、切欠部25は、軸芯15に対して着脱可能に係合し、軸芯15との係合状態を保持する機能を有する。また、切欠スリット26は、軸芯15が案内スリット24によって切欠部25に案内される際、キャップ本体20における案内スリット24及び切欠部25によって二等分される部分を、両部分が離れる方向へ開きやすくする機能を有する。また、案内スリット24、切欠部25及び切欠スリット26から構成される係合凹部Kと軸芯15の頭部15aとの係合関係は水平方向に作用するものである。

#### 【0029】

そして、図5に示すように、両刃体13a, 13bをキャップ本体20に収容した状態で、両柄部14に加えている両コイルスプリング18の付勢力に抗する力を解くと、両柄部14が両コイルスプリング18の付勢力により開動作し、両鉄片12が開放した状態となる（図1参照）。このとき、両刃体13a, 13bは、キャップ本体20の両側壁21の内側面のうち湾曲している部分と当接する。この状態は、両鉄片12が最大開放状態より、僅かに、両鉄片12が両コイルスプリング18の付勢力に抗して閉動作した状態である。従って、両鉄片12の最大開放状態は、両側壁21の内側面の幅によって規定されている。

#### 【0030】

以上のように、鉄用キャップ19に両刃体13a, 13bを収容してなる鉄11は、一体的取扱可能に構成される。

次に、このように一体的取扱可能に構成された鉄11の作用について図1に基づき説明する。

#### 【0031】

図1に示すように、鉄11の両刃体13a, 13bがキャップ本体20に収容され、両鉄片12が開放した状態で、キャップ本体20の先端側スリット23に被切断物を挿入する。そして、鉄11の両柄部14を両コイルスプリング18の

付勢力に抗して閉動作（近接）させたり、該付勢力によって開動作（離間）させたりすることで被切断物が切断される。このとき、鋏11の軸芯15の頭部15aが切欠部25に係合しており、両刃体13a, 13bがキャップ本体20から抜け落ちるのを抑制する。また、キャップ本体20の先端側スリット23は、両刃体13a, 13bを開閉動作させる際に両刃体13a, 13bの幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線に沿うようになっている。この両刃体13a, 13bの幅方向の隣接する端部とは、両刃体13a, 13bにおける、被切断物を切断する側の端部である。また、この仮想線は直線状であって、先端側スリット23はこの仮想線に沿って一定幅に形成されている。また、図1に示すように、先端側スリット23は、キャップ本体20の先端側端部から、鋏11の両刃体13a, 13bをキャップ本体20に収容して両鋏片12を最大に開放した状態で、両刃体13a, 13bの幅方向の隣接する端部のうち交差する部分に対応する部位まで形成されている。

### 【0032】

次に、鋏11の両刃体13a, 13bをキャップ本体20から抜き取る際の作用について図5に基づき説明する。

図5に示すように、両刃体13a, 13bがキャップ本体20に収容された状態にある鋏11の両柄部14を両コイルスプリング18の付勢力に抗して閉動作させる。そして、この状態で、両柄部14を持ち、キャップ本体20を両刃体13a, 13bがキャップ本体20から抜け出る方向へ引っ張ると、鋏11の軸芯15とキャップ本体20の切欠部25との係合状態が解除される。さらに、キャップ本体20を引っ張ると、軸芯15が案内スリット24に案内され、両刃体13a, 13bがキャップ本体20から抜き取られる。

### 【0033】

従って、本実施形態によれば以下のような効果を奏する。

(1) 鋏用キャップ19は、係合凹部Kと先端側スリット23とを備えている。そのため、係合凹部Kという簡単な構成で、鋏用キャップ19が両刃体13a, 13bから抜け落ちることを確実に抑制することができる。また、軸芯15に係合凹部K（切欠部25）を係合させたり、この係合状態を解除することによ

り、両刃体13a, 13bを鋏用キャップ19に収容したり、両刃体13a, 13bを鋏用キャップ19から抜き取ったりすることができる。従って、簡単な操作で両刃体13a, 13bに対する鋏用キャップ19の着脱が可能となる。また、軸芯15と係合凹部K（切欠部25）との係合状態を解除することにより、両刃体13a, 13bを鋏用キャップ19から抜き取り、該鋏用キャップ19に他の鋏11の両刃体13a, 13bを収容することができる。従って、鋏用キャップ19は、複数の鋏11に対して使用することができる汎用性を備えている。また、鋏11の両刃体13a, 13bを鋏用キャップ19に収容した状態で、先端側スリット23に被切断物を挿入して切断することができる。従って、鋏11の不使用時は勿論のこと、使用時においても鋏11の両刃体13a, 13bが鋏用キャップ19に収容された状態となっているので、鋏11の安全性を向上させることができる。特に、幼児が鋏11を使用する際に、安全性の面からみて優れている。

#### 【0034】

(2) 鋏用キャップ19は、係合凹部Kと先端側スリット23とを備える簡単な構成となっている。従来技術で挙げた鋏51のカバー56は、カバー56が一方の柄部54aと一体的に形成されており、使用時における鋏51の安全性を向上させるための構成が複雑である。これに対し、本実施形態の鋏用キャップ19は、簡単な構成で、鋏11の使用時及び不使用時に関わらず鋏11の安全性を向上させることができる。また、前記鋏51のカバー56は、一方の柄部54aと一体的に形成されており、被切断物を切断する際に邪魔になるが、鋏用キャップ19は、鋏11の両刃体13a, 13bを収容した状態で鋏11を使用することができ、被切断物を切断する際に邪魔にならない。また、前記鋏61のケース67では、鋏61の使用前に、両刃体63を開口部67aからケース67の外側へ突出させる煩雑な作業が必要となるが、鋏用キャップ19では、鋏11の両刃体13a, 13bを収容した状態で鋏11を使用することができるので、鋏11の使用前に煩雑な作業をする必要がない。また、前記カバー56は柄部54aに一体的に形成されているので、カバー56内に被切断物の切屑が入ってしまった場合に、カバー56内から切屑を取り出すのが困難である。これに対し、本実施

形態の鋸用キャップ19は、軸芯15と係合凹部Kとの係合状態を解除することにより、両刃体13a, 13bを抜き取ることができ、鋸用キャップ19内から切屑を容易に取り出すことができる。

#### 【0035】

(3) 切欠部25は、案内スリット24の先端側に連設されている。従って、鋸11の両刃体13a, 13bを鋸用キャップ19に収容する際、軸芯15を切欠部25にスムーズに案内することができ、収容する際の動作を円滑に行うことができる。

#### 【0036】

(4) 切欠部25の内径は、案内スリット24の先端側の幅より大きくなるように形成されている。従って、鋸11の軸芯15に切欠部25が係合した状態で、軸芯15と切欠部25との係合状態が簡単に解除されるのを抑制することができる。

#### 【0037】

(5) 係合凹部Kは切欠スリット26を備えている。そのため、切欠部25の内径が、案内スリット24の先端側の幅より大きくなるように形成することができる。換言すると、案内スリット24の先端側の幅を軸芯15の頭部15aの外径より小さく形成することができる。その結果、軸芯15と切欠部25との係合状態が簡単に解除されるのを抑制することができる。

#### 【0038】

(6) キャップ本体20の両側壁21は、その略中間部より基端側が互いに接近する方向へ湾曲するように形成されている。そのため、収容空間Sは、切欠部25の先端側近傍位置が狭くなっている。従って、キャップ本体20が両刃体13a, 13bに対して不安定に動くことを抑制している。具体的には、両刃体13a, 13bが、キャップ本体20の両側壁21の内側面のうち湾曲している部分と当接し、鋸11の不使用時に、キャップ本体20が両刃体13a, 13bに対して不安定に動くことを抑制することができる。

#### 【0039】

(7) キャップ本体20は、その幅方向両端がキャップ本体20の幅を狭く

する方向へ湾曲するように形成されている。鋏11の両刃体13a, 13bを鋏用キャップ19に収容する際、両刃体13a, 13bを鋏用キャップ19から抜き取る際に、キャップ本体20の幅方向両端を持って行うことができる。その結果、収容する際の動作及び抜き取る際の動作を円滑に行うことができる。また、キャップ本体20の幅が狭くなる分、鋏用キャップ19の材料コストを低減することができる。

#### 【0040】

(8) 鋏11は、両鋏片12を互いに開放する方向へ付勢する一対のコイルスプリング18を備えている。そのため、被切断物を切断する際に、両柄部14を閉動作させる際の力のみをかけばよいことになる。従って、鋏11の切断動作を円滑に行うことができる。また、鋏11の不使用時に、両刃体13a, 13bが、両コイルスプリング18の付勢力により、キャップ本体20の両側壁21の内側面に当接する。従って、キャップ本体20が両刃体13a, 13bに対しても不安定に動くことを抑制することができる。さらに、鋏11の不使用時には、両刃体13a, 13bが先端側スリット23から露出することがなく、鋏11の安全性をさらに向上させることができる。

#### 【0041】

(9) 案内スリット24は基端側へ向かう程幅広に形成されている。そのため、案内スリット24の先端側出口の幅を、軸芯15の頭部15aの直径より僅かに小さく形成した場合にも、案内スリット24の基端側入口の幅を大きく形成できる。従って、軸芯15の頭部15aを案内スリット24の基端側入口から案内スリット24内へ円滑に案内することができる。

#### 【0042】

(10) 鋏用キャップ19は透明であるので、鋏用キャップ19に鋏11の両刃体13a, 13bを収容する際の違和感を払拭することができる。

(11) 両柄部14は、カスタネットと同様の原理により音を発するようになっているので、遊び心に富んでいる。

#### 【0043】

次に、本発明を具体化した第2実施形態を図6に従って説明する。

なお、本実施形態は、鋸用キャップ19及び鋸11の構成において前記第1実施形態とは一部の相違点を除きほぼ同一構成になっている。そのため、以下では、前記第1実施形態と同一構成の部分についての重複説明は省略し、その相違点のみを説明する。

#### 【0044】

さて、図6（b）に示すように、本実施形態における鋸11の軸芯15は、その頭部15aと第2の刃体13bの間及び頭部15bと第1の刃体13aの間に円盤形状をなす台座30, 31が設けられている。台座30と第2の刃体13b及び台座31と第1の刃体13aは、それぞれ当接するように形成されている。また、頭部15aと台座30の両対向面間の距離、及び頭部15bと台座31の両対向面間の距離は、両被覆壁22の厚さと略等しくなるように形成されている。

#### 【0045】

また、図6（a）及び図6（b）に示すように、キャップ本体20の両被覆壁22は、その長手方向の略中間部より基端側が互いに接近する方向へ湾曲するように形成されている。なお、図示されていないが、両被覆壁22の最も湾曲している部分からキャップ本体20の基端側端部にかけて、キャップ本体20の幅方向の略中央部分が略水平面状をなすように形成されている。また、本実施形態のキャップ本体20も、係合凹部Kを備えている。この係合凹部Kは、被覆壁22の基端側から被覆壁22の幅方向を二等分するように被覆壁22と垂直方向に沿って切り込み形成されている。このように構成された係合凹部Kは、両被覆壁22に設けられている。係合凹部Kは先端側へ向かう程幅狭に形成されている。この係合凹部Kの中途位置の幅と、前記軸芯15における台座30と頭部15aの間の軸部分15c及び台座31と頭部15bの間の軸部分15cの外径は略等しくなるように形成されている。この中途位置は、両被覆壁22の最も湾曲している部分（図6（b）に示す厚さ方向の最も湾曲している部分）に対応する。

#### 【0046】

そして、両刃体13a, 13bを鋸用キャップ19に収容する際、キャップ本体20の基端側における係合凹部Kの幅方向両端を構成する被覆壁22の端部が

、台座30と頭部15aの間に及び台座31と頭部15bの間に押し込まれると共に、軸芯15の両軸部分15cが係合凹部Kに挿入される。このように、係合凹部Kの幅方向両端を構成する被覆壁22の端部が、台座30と頭部15aの間に及び台座31と頭部15bの間に挟持されつつ、軸芯15の両軸部分15cが、係合凹部Kによって両被覆壁22の最も湾曲している部分まで案内される。そして、軸芯15（両軸部分15c）に対して係合凹部Kが係合し、この係合状態が保持される。即ち、両軸部分15cは、係合凹部Kの幅方向両端を構成する被覆壁22の端部と軸部分15cの外周面とが当接する部位により、軸芯15の軸方向と略垂直方向から挟持されている。また、両被覆壁22の最も湾曲している部分は、台座30と頭部15a及び台座31と頭部15bにより挟持されている。

#### 【0047】

従って、本実施形態によれば前記第1実施形態の（1），（2），（6）～（8），（10），（11）と同様の効果に加えて、以下のような効果を奏する。

（12） 鋏11の軸芯15は、両頭部15a，15b及び両台座30，31を備え、鋏用キャップ19（キャップ本体20）は、係合凹部Kを備えている。従って、鋏11の軸芯15（両軸部分15c）に係合凹部Kが係合した状態で、軸芯15と係合凹部Kとの係合状態が簡単に解除されるのを抑制することができる。

#### 【0048】

なお、前記各実施形態は以下のような別の実施形態（別例）に変更して具体化してもよい。

・ 前記各実施形態におけるキャップ本体20の幅方向両端に滑り止め手段を設けても良い。例えば、キャップ本体20の両側壁21の外周面を梨地面状に形成する。この両側壁21の外周面が滑り止め手段として機能する。このような構成としても、前記実施形態と同様の効果を奏する。

#### 【0049】

・ 前記各実施形態では、両柄部14間に一対のコイルスプリング18が設けられていたが、コイルスプリング18の数は、適宜変更可能である。例えば、両柄部14間に、1個や3個のコイルスプリング18を設けても良い。

**【0050】**

- ・ 前記各実施形態における付勢手段を、コイルスプリング18に代えて板バネや皿バネなどに変更しても良い。また、両柄部14間に付勢手段を設けていなくても良い。

**【0051】**

- ・ 前記第1実施形態では、案内スリット24がキャップ本体20の基端側へ向かう程幅広に形成されていたが、案内スリット24の幅は、案内スリット24の長手方向において等しくなるように形成されていても良い。

**【0052】**

- ・ 前記各実施形態における鋸11の両刃体13a, 13bの形状及び両柄部14の形状は適宜変更可能である。例えば、両刃体13a, 13bの先端を丸く形成しても良い。また、両柄部14から、ストッパー部材14cを省略しても良い。このように、ストッパー部材14cを省略した状態で、両柄部14の対向面14bに窪みを形成しても良い。また、両柄部14の球面部14aに窪みを形成しても良い。さらに、両柄部14の基端側に、両柄部14を閉状態に保持する保持手段を設けても良い。

**【0053】**

- ・ 前記各実施形態では、キャップ本体20が、その幅方向両端がキャップ本体20の幅を狭くする方向へ湾曲するように形成されていたが、その幅は、デザイン等も考慮して、適宜変更可能である。例えば、その幅が、キャップ本体20の長手方向において等しくなるように形成されていても良い。また、キャップ本体20の幅を広くする方向へ湾曲するように形成されていても良い。

**【0054】**

- ・ 前記各実施形態では、キャップ本体20の両側壁21が互いに接近する方向へ湾曲するように形成されていたが、両側壁21の形状は、デザイン等も考慮して、適宜変更可能である。例えば、両側壁21は平板状をなしていても良い。また、両側壁21は、互いに離間する方向へ湾曲するように形成されていても良い。

**【0055】**

・ 前記第1実施形態では、係合凹部Kは、切欠スリット26を備えていたが、切欠スリット26を省略しても良い。

・ 前記各実施形態では、係合凹部Kが軸芯15と凹凸の係合関係をなすことで鋸11に対するキャップ本体20の係合状態を保持したが、鋸11の両刃体13a, 13bをキャップ本体20に収容した状態で、キャップ本体20にどちらか一方の刃体13a (13b) が着脱可能に係合されるようにしても良い。例えば、キャップ本体の側壁21に一方の刃体13a (13b) の先端を着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合手段を設けても良い。この場合、係合手段に保持される刃体13a (13b) の長手方向の長さをもう一方の刃体13b (13a) の長手方向の長さより長く形成しても良い。また、鋸用キャップ19が、一方の刃体13a (13b) が着脱可能に係合されてこの係合状態が保持されるように設けられた前記係合手段及び前記各実施形態の係合凹部Kの両方を備えていても良い。一方の刃体13a (13b) が着脱可能に係合される係合手段を設けた場合をはじめとする上の構成では、両刃体13a, 13bを開閉動作させる際に両刃体13a, 13bの幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線が直線状となる。この仮想線に沿って一定幅に形成された先端側スリットを形成する。このような構成とすると、両刃体13a, 13bを開閉動作させた場合に、キャップ本体20が両刃体13a, 13bに対して不安定に動くことを抑制することができる。

#### 【0056】

・ 前記各実施形態におけるキャップ本体20は、一対の側壁21と一対の被覆壁22とを含んで構成されていれば良い。例えば、一対の側壁21の外方に外壁が設けられていても良い。この場合、被覆壁22の幅方向の外郭形状が両外壁の外周面に沿う形状となっている。

#### 【0057】

・ 前記第1実施形態において、係合凹部Kが切欠部25から構成されるようにしても良い。即ち、案内スリット24及び切欠スリット26を省略しても良い。この場合、切欠部25がキャップ本体20の基端側に形成されている。

#### 【0058】

- ・ 前記各実施形態において、係合凹部Kが軸芯15の軸線方向において凹凸の係合関係をなすように形成しても良い。例えば、キャップ本体20の両被覆壁22の対向する対向面に係合凹部を形成しても良い。

#### 【0059】

- ・ 前記各実施形態では、係合手段として係合凹部Kが設けられていたが、係合手段として係合凸部を設けても良い。この場合、鋸11の軸芯15部分は、両刃体13a, 13bの表面から陥没するように形成され、係合凸部はこの陥没部分に係合する。

#### 【0060】

- ・ 前記各実施形態では、先端側スリット23が直線状であったが、先端側スリット23は、前記仮想線の少なくとも一部を含むように形成されていれば良い。例えば、先端側スリット23が、前記仮想線の途中からキャップ本体20の先端側に対応する部分を含むように形成し、キャップ本体20の先端側へ向かう程幅広となるように形成しても良い。また、先端側スリット23が、前記仮想線の途中部分又は基端側部分を含むように、キャップ本体20の両被覆壁22に長尺状の貫通孔を形成しても良い。この貫通孔が先端側スリット23に対応する。さらに、先端側スリット23を複数設けても良い。即ち、先端側スリット23が、前記鋸の両刃体をキャップ本体に収容して両刃体を最大に開放した状態で両刃体の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分に対応する部位からキャップ本体20の先端側へ放射状に延びるように形成しても良い。

#### 【0061】

- ・ 前記第2実施形態における係合凹部Kの幅は、係合凹部Kの中途位置から先端側端部までの係合凹部Kの幅が等しくなるように形成しても良い。また、係合凹部Kの長手方向において、係合凹部Kの幅が等しくなるように形成しても良い。

#### 【0062】

次に、上記実施形態及び別例から把握できる技術的思想について、以下に追記する。

- ・ 前記係合手段は、両鋸片のうちいずれか一方の鋸片に対して着脱可能に係

合し、この係合状態を保持する。

#### 【0063】

- ・ 前記係合手段は、両刃体のうちいずれか一方の刃体に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する。
- ・ 前記係合手段は、両刃体のうちいずれか一方の刃体の先端に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する。

#### 【0064】

- ・ 前記係合手段は、キャップ本体の幅方向両端に設けられる一対の側壁のうちいずれか一方に形成されている。
- ・ 前記両刃体のうち係合手段に係合保持される刃体の長手方向の長さは、もう一方の刃体の長手方向の長さより長く形成されている。

#### 【0065】

- ・ 前記案内スリットは、前記キャップ本体の基端側へ向かう程幅広に形成されている。
- ・ 前記付勢手段は、両柄部間に設けられている。

#### 【0066】

- ・ 前記キャップ本体には、その幅方向両端に滑り止め手段が設けられている。
- ・ 前記先端側スリットは、前記キャップ本体の端部から、前記鋏の両刃体をキャップ本体に収容して両刃体を最大に開放した状態で両刃体の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分に対応する部位まで形成されている。

#### 【0067】

- ・ 前記案内スリットにおける前記キャップ本体の先端側の端部の幅は、前記鋏の軸芯の外径より小さく形成されている。
- ・ 前記係合凹部は、少なくとも、両刃体の基端側に位置する前記キャップ本体の基端側から前記軸芯の軸線方向に沿って形成されて前記軸芯を前記キャップ本端の先端側へ案内する案内スリットと、該案内スリットに連設され、且つ案内スリットにおける前記キャップ本体の先端側の端部の幅より幅広に形成されて前記軸芯との係合状態を保持する切欠部とから構成されている。

**【0068】**

- ・ 前記係合凹部は、さらに、前記切欠部における前記キャップ本体の先端側から前記軸芯の軸線方向に沿って形成される切欠スリットを備えている。
- ・ 前記両鋏片を互いに開放する方向へ付勢する付勢手段を備えている。

**【0069】****【発明の効果】**

本願の請求項1～請求項5に記載の発明によれば、汎用性を備えると共に鋏の使用時及び不使用時に関わらず鋏の安全性を向上させることができる。

**【0070】**

また、請求項6に記載の発明によれば、使用時及び不使用時に関わらず安全性を向上させることができる。

**【図面の簡単な説明】**

**【図1】** 第1実施形態における鋏用キャップに鋏の両刃体が収容された状態を示す平面図。

**【図2】** 同じく、鋏の両柄部及び両刃体の一部を側面視した場合における一部切り欠き側面図。

**【図3】** 同じく、(a)は、鋏用キャップの平面図、(b)は、図3(a)のA-A線断面の矢視図。

**【図4】** 同じく、鋏の両刃体を鋏用キャップに収容する前の状態を示す平面図。

**【図5】** 同じく、鋏用キャップに鋏の両刃体が収容された状態で、両刃体が重なり合う閉状態を示す平面図。

**【図6】** (a)は、第2実施形態における鋏用キャップに鋏の両刃体を収容した状態の鋏の軸芯付近の一部切り欠き平面図、(b)は、同じく、鋏の軸芯付近の一部切り欠き側面図。

**【図7】** 従来のカバーを備えた鋏の平面図。

**【図8】** 他の従来のケースを備えた鋏の平面図。

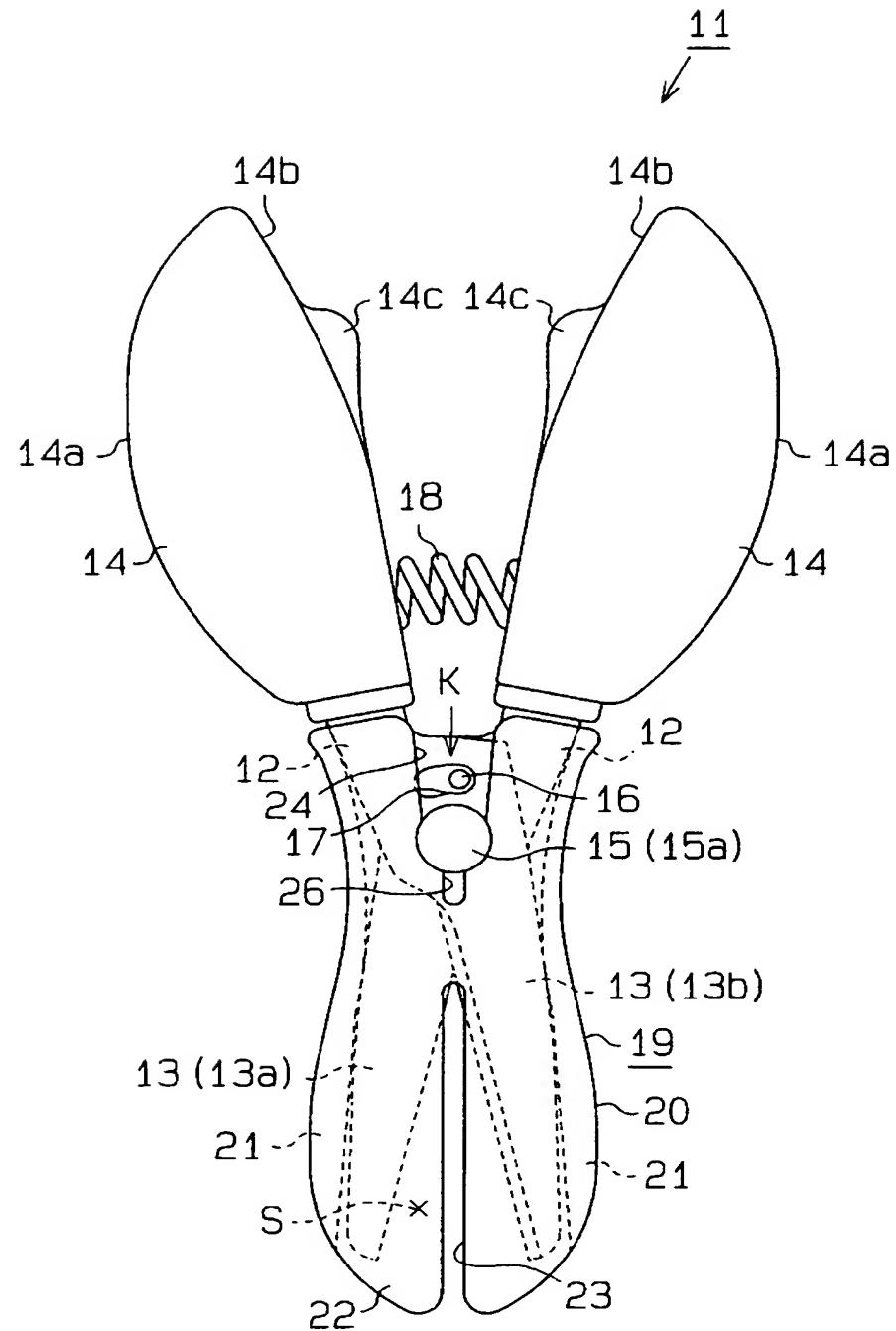
**【符号の説明】**

K…係合手段としての係合凹部、11…鋏、12…鋏片、13, 13a, 13

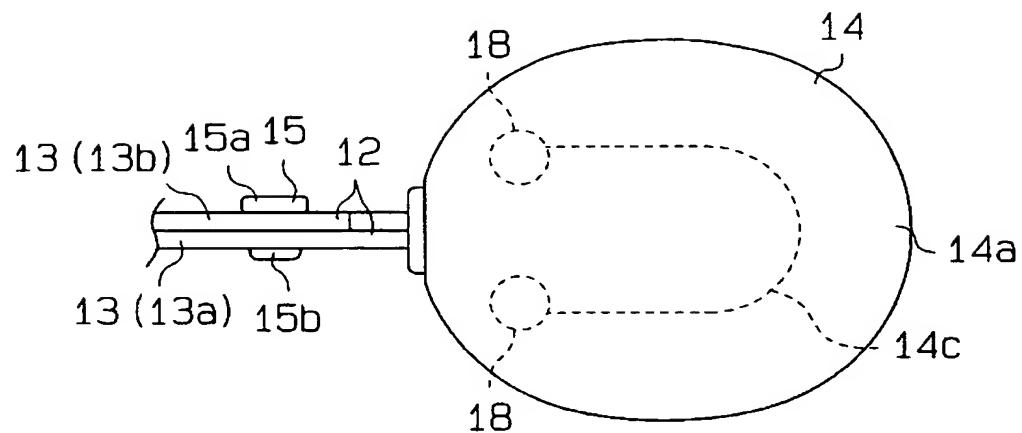
b …刃体、14…柄部、15…軸芯、19…鍼用キャップ、20…キャップ本体  
、21…側壁、22…被覆壁、23…先端側スリット。

【書類名】 図面

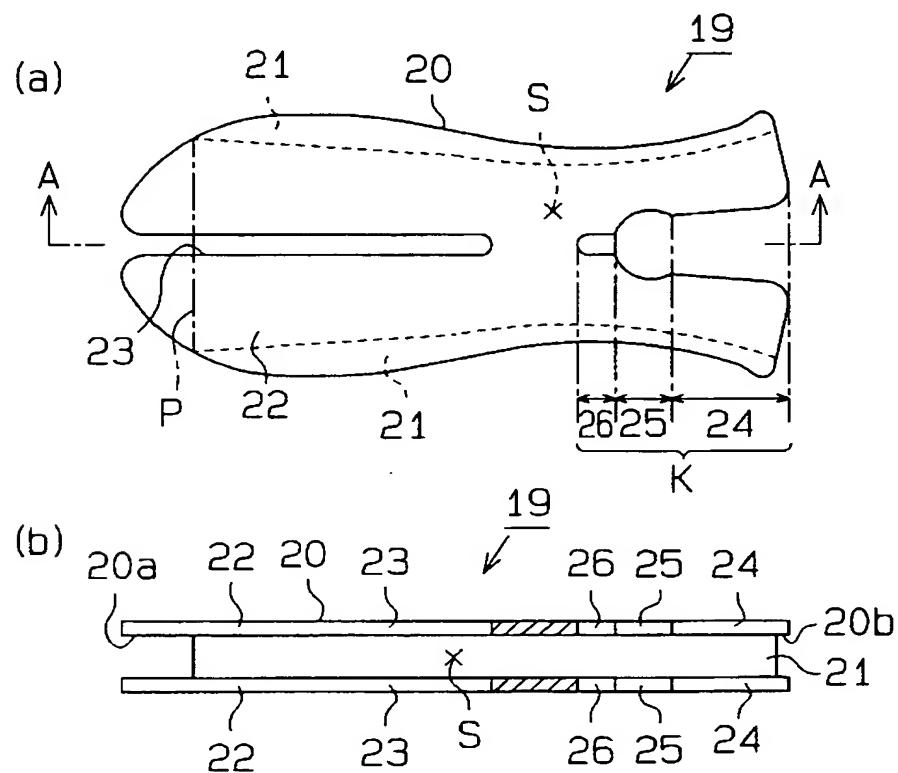
【図 1】



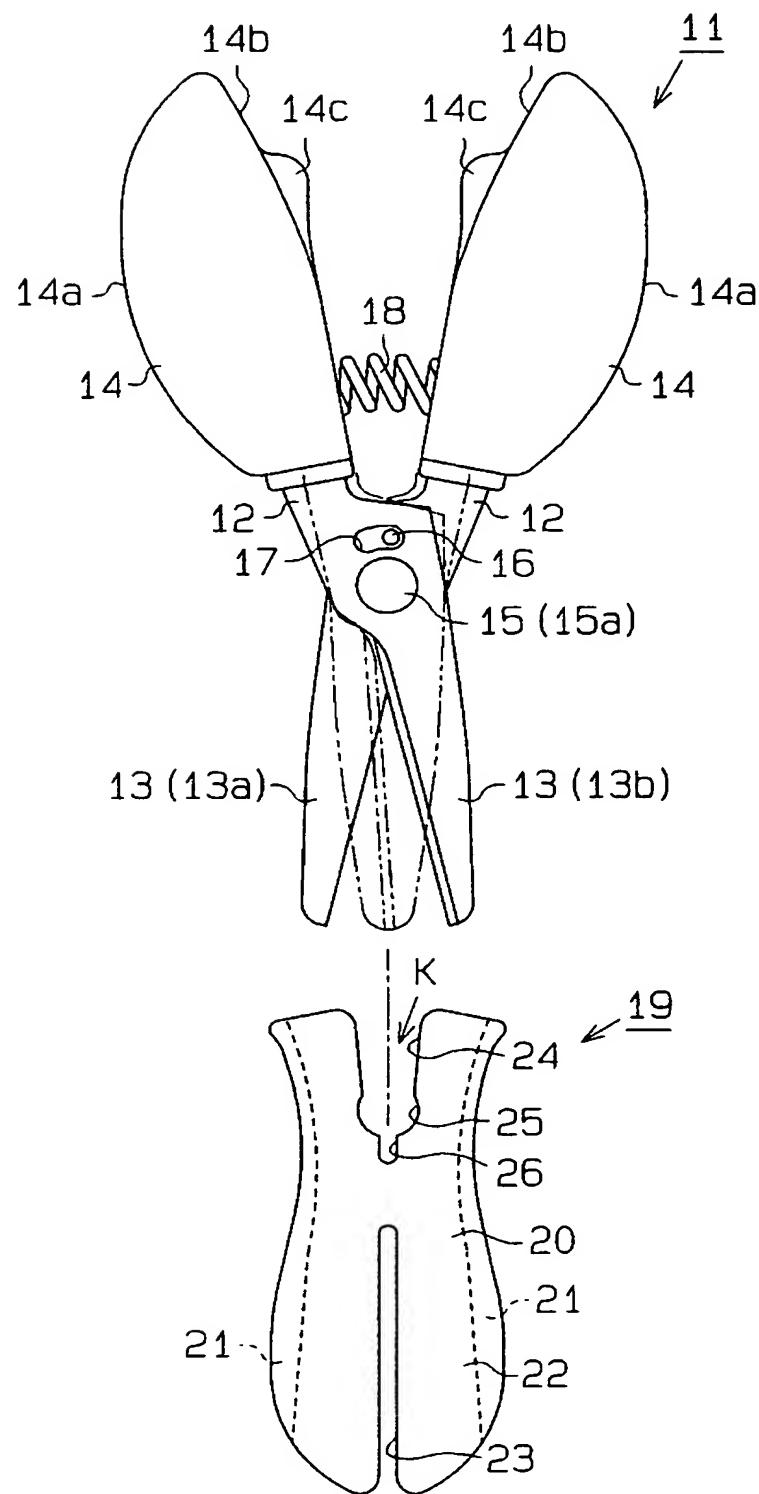
【図2】



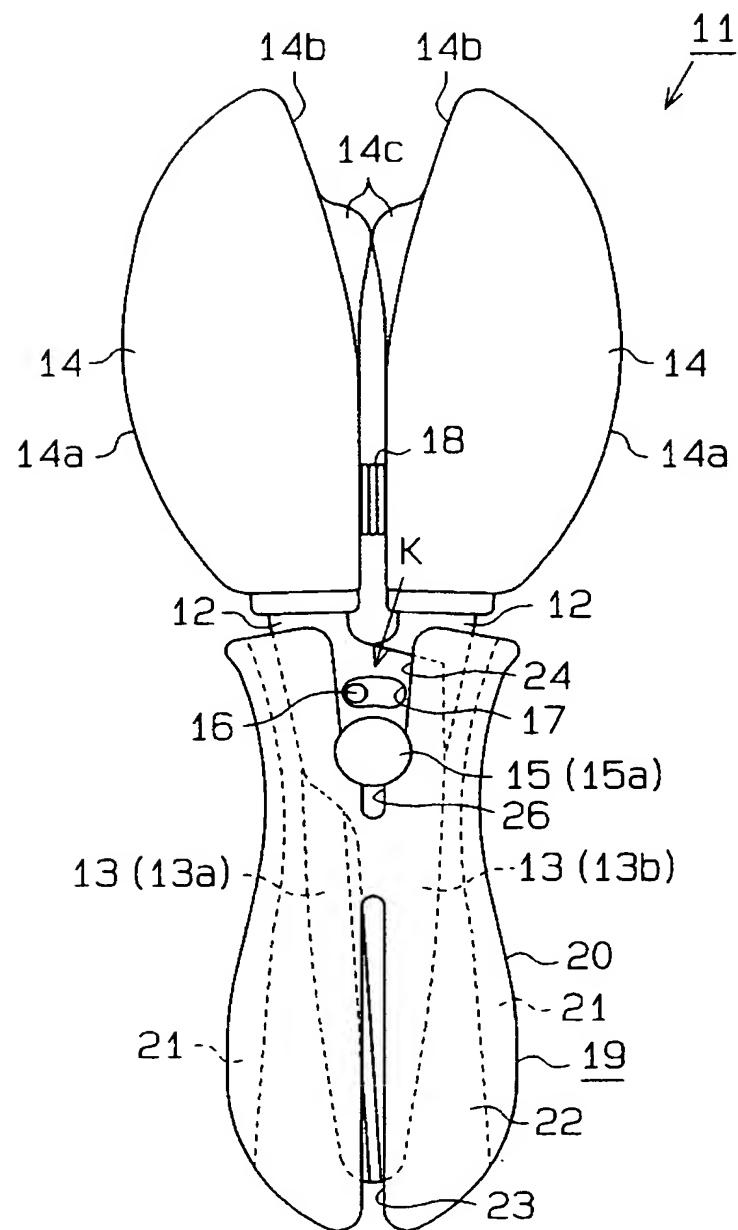
【図3】



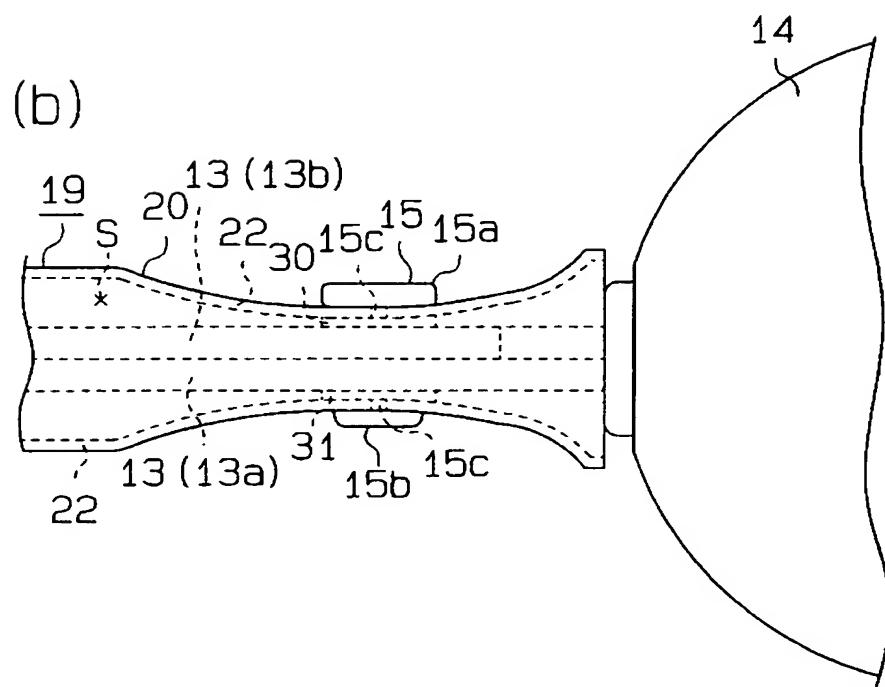
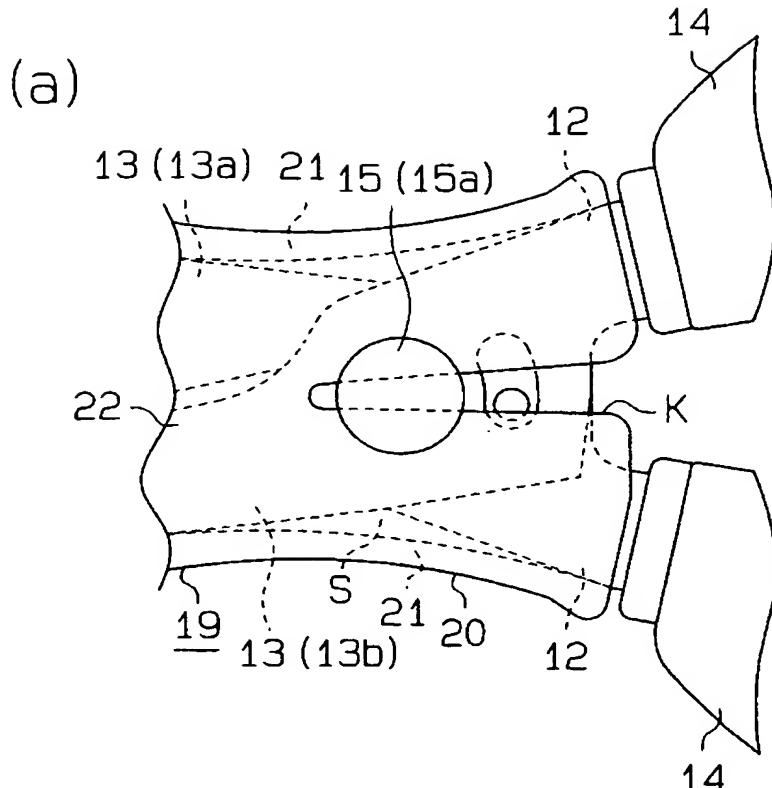
【図4】



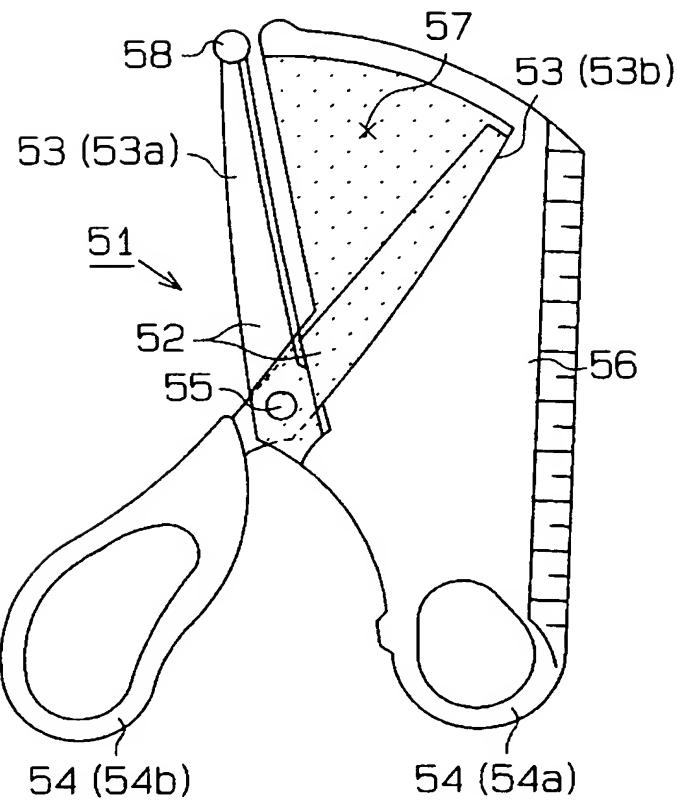
【図5】



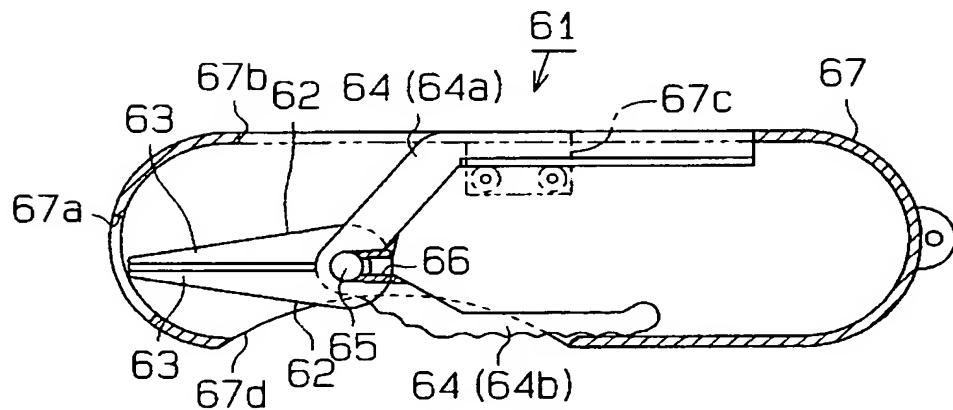
【図6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 汎用性を備えると共に鋏の使用時及び不使用時に関わらず鋏の安全性を向上させることができる鋏用キャップを提供することにある。

【解決手段】 鋏用キャップ19は、両被覆壁22の基端側に、前記鋏11の軸芯15に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合凹部Kが設けられている。また、鋏用キャップ19は、両刃体13a, 13bを開閉動作させる際に両刃体13a, 13bの幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線に沿うように切り欠き形成される先端側スリット23が設けられている。この仮想線は直線状であって、先端側スリット23はこの仮想線に沿って一定幅に形成されている。

【選択図】 図1

特願2003-040291

出願人履歴情報

識別番号 [000214548]

1. 変更年月日 1990年 8月13日

[変更理由] 新規登録

住 所 岐阜県関市肥田瀬3664番地の2  
氏 名 長谷川刃物株式会社